

OPIS TECHNICZNY

1. Opis ogólny

Projektuje się rozbudowę świetlicy wiejskiej w miejscu projektowanego zadaszania zgodnie z Decyzją o warunkach zabudowy nr 2/2012 z dnia 28.03.2012 sprostowanej postanowieniem nr PI.6733.1.2012.2015.BGAE z dnia 27.10.2015 r. Dzięki rozbudowie powstanie dodatkowe pomieszczenie świetlicowe przewidziane dla 20 osób. Łącznie po rozbudowie projektowana świetlica będzie przeznaczona dla 35 osób. Obiekt w dalszym ciągu będzie użytkowany okresowo – stąd budynek ten jest dalej budynkiem przeznaczonym na czasowy pobyt ludzi. Projektowana rozbudowa jest zgodna z decyzją o warunkach zabudowy gdyż:

- powierzchnia zabudowy się nie zmieni i wynosić będzie $64,40 \text{ m}^2$ i nie przekroczy 100 m^2
- wysokość zabudowy oraz kształt i konstrukcja dachu pozostaną bez zmian – projektowana zadaszona wiata zostanie obudowana ścianami osłonowymi z płyty warstwowej mocowanej listwami – kształtownikami stalowymi do istniejących słupów o przekroju 12×12

Projektowana rozbudowa nie wpłynie na zmianę obrysu zewnętrznego budynku i nie zmienią się gabaryty zewnętrzne.

2. Parametry techniczne - po rozbudowie

Wykaz pomieszczeń – przyziemie		
NR	Pomieszczenie	Powierzchnia (m^2)
1	Sala spotkań	16,50
2	Pomieszczenie gospodarcze	7,50
3	WC	1,90
4	Sala spotkań	29,63
	RAZEM	55,53

Powierzchnia użytkowa - $57,45 \text{ m}^2$

(poprzednio powierzchnia wiaty była liczona do powierzchni użytkowej, bez wiaty powierzchnia użytkowa wynosiła $25,9 \text{ m}^2$)

Powierzchnia zabudowy - bez zmian $64,40 \text{ m}^2$

Kubatura - bez zmian $229,27 \text{ m}^3$

Wysokość budynku - bez zmian $4,39 \text{ m}$

Szerokość budynku - bez zmian $6,32$

projektant

016

3. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE – PROJEKTOWANA ROZBUDOWA

- konstrukcja: dla projektowanej rozbudowy wykorzystać istniejącą konstrukcję zadaszania
- ściany: ściany konstrukcji szkieletowej z istniejących słupów o przekroju 12x12 obić od zewnątrz listwą z kształownika stalowego 3,00 x 0,02 cm do którego zamocować między słupami płyty warstwowe od zewnątrz powlekane blachą i wypełnione rdzeniem z wełny mineralnej. Następnie zamontować folię paroizolacyjną, która będzie chroniła przed przenikaniem wilgoci z wnętrza budynku do ocieplenia. Od środka konstrukcję słupów z wypełnieniem płytami warstwowymi obić płytami gipsowo-kartonowymi ognioochronnymi, które pomalować farbą emulsyjną
- posadzki: konstrukcję posadzki stanowią warstwy pokazane na przekroju
 1. ubity piasek 10 cm
 2. chudy beton 10 cm
 3. styropian gr 15 cm twardy
 4. szlichta 5 cm
 5. wykładzina PCV - linoleum
- sufit: istniejącą konstrukcję stalową zadaszania ocieplić wełną mineralną grubości 10 cm, którą ułożyć w formie mat między stalową konstrukcją dachu. Od spodu konstrukcję obić folią paroizolacyjną oraz płytą gipsowo-kartonową ognioochronną malowaną farbą emulsyjną
- stolarka okienna : okna PCV typowe
- stolarka drzwiowa: drzwi rozsuwane bądź alternatywnie dwuskrzydłowe
- wentylacja: do wentylacji nawiewnej zamontować nawietrzaki podokienne, do wentylacji wywiewnej zamontować kominki wentylacyjne fi 15 cm z wyprowadzeniem

4. Instalacje – projektowana rozbudowa

- instalacja elektryczna: projektowana instalacja elektryczna zalicznikowa zgodnie z opracowaniem branżowym
- instalacja wodno-kanalizacyjna: nie dotyczy projektowanej rozbudowy,

instalacje wody i kanalizacji bez zmian

- instalacja centralnego ogrzewania: w związku z tym że obiekt będzie użytkowany tylko okresowo i nie jest one przeznaczony na stały pobyt ludzi zrezygnowano z projektowania instalacji centralnego ogrzewania. W Projektowana rozbudowa będzie ogrzewana poprzez grzejniki elektryczne.

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Projektowany obiekt zalicza się do kategorii niebezpieczeństwa pożarowego:

- ZL III - budynek użyteczności publicznej przeznaczone do jednoczesnego przebywania poniżej 50 osób


Budynek nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej ze względu na kategorię niebezpieczeństwa pożarowego.

Wymagana klasa odporności pożarowej „D”. Gęstość obciążenia ogniowego 500 MJ/m². Z uwagi na lokalizację obiektu w odległości 3 m od granicy lasu zastosowano w projekcie rozwiązania uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciw pożarowych inż. Edwardem Witkowskim:

- Stalowa konstrukcja dachu wraz z pokryciem dachu niepalne.
- Ocieplenie obiektu wełną mineralną o klasie "A" odporności pożarowej
- Drzwi wejściowe do obiektu o odporności ogniowej EI 30
- Wewnętrzne okładziny ścian z płyt gipsowo-kartonowych ogniodpornych
- Zewnętrzna okładzina ścian z blachy trapezowej powlekaną niepalna
- Wyposażenie w gaśnice i koce azbestowe.
- Dojazd do budynku utwardzony.
- Dla projektowanej rozbudowy ściany osłonowe z płyt warstwowych NRO – nie rozprzestrzeniających ognia oraz klasie A2-s1,d0 – niepalne, niedymiące, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia

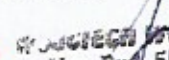
6. Uzgodnienia:

- **bhp i ergonomii** - projekt nie wymaga uzgodnienia ponieważ będzie użytkowany okresowo
- **sanepid** – projekt nie wymaga uzgodnienia ponieważ w obiekcie nie przewiduje się przygotowania posiłków


Janusz Bednarski
Projektant

PROJEKTANT
Janusz Bednarski
Up. bud. proj. 967/75/Bg
Stawki

Opracował:


Jacek Proszowski
Up. Bud. 5142/80 Wt
ul. Koperska 11
01-643 Warszawa

Aktualne zaawansowanie:

- działka ogrodzona – panele Bekaert`a
- przyłącze energetyczne do działki
- przyłącze energetyczne zalicznikowe do kontenera
- przyłącze wody
- przydomowa oczyszczalnia ścieków
- więźba dachowa stalowa wraz z pokryciem blacho dachówką
- urządzony plac zabaw
- urządzona zieleń izolacyjna

Kierownik budowy:

WJCIECH WESOŁOWSKI
Upr. Bud. 5/42/80/Wk
87-720 Ciechocinek, ul. Kopernika 53a
KUP/PO/0039/06

Zakład Oceny i Zabezpieczeń P.Poz.
inż. Edward Witkowski
kom. 0-603 558 898
87-100 Toruń, ul. Norwida 15
tel./fax 552-09-87 NIP 950-124-11-11

OPINIA DOTYCZĄCA ADAPTACJI KONTENERA W BIAŁYCH BŁOTACH NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ DZ. NR 35/1 GM. ALEKSANDRÓW KUJAWSKI

Projekt nie wymaga uzgodnienia ppoż. Z uwagi na to, że istniejący kontener zlokalizowany jest 3 m od granicy lasu dach, zadaszenie, ocieplenie i osłona termiczna należy wykonać z materiałów niepalnych. Drzwi wejściowe należy zastosować o odporności ogniowej co najmniej EI 30. Wyposażyć obiekt w sprawną instalację elektryczną i gaśnicę GPr2.

RZECZOZNAWCA
o/s Zabezpieczeń p. poż.
nr 216/98
inż. Edward Witkowski

Wojciech Wesółowski
Upr. Bud./5/42/60 Wk
87-720 Ciechocinek, ul. Kopernika 53a
KUP PO 0039/06

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

019

27a

PRZYKŁADOWE PŁYTY WARSTWOWE Z ROZWIENIEM Z WEŁNY MINERALNEJ

Klasyfikacja ogniowa płyt ściennych PWS-W / PWS-W EKO

Rodzaj płyty	grubość rdzenia	Stopień rozprzestrzeniania ognia wg PN-90 B-02857	Reakcja na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1:2008
PWS-W / PWS-W EKO	60 - 150 mm	NRO	A2-s1,d0 ¹⁾

¹⁾ pod warunkiem mocowania płyt bezpośrednio do elementów o klasie A1 lub A2 reakcji na ogień (z wyjątkiem płyt gipsowo-kartonowych) albo dowolnej odległości od nich.

Objaśnienia do tabeli:

NRO – nierozprzestrzeniające ognia

A2-s1, d0 – niepalne, niedymiące, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia

Odporność ogniowa płyt ściennych PWS-W

Rodzaj płyty	grubość rdzenia	Klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2:2007 i PN-B-02851:1997	Działanie ognia	Klasa odporności ogniowej konstrukcji	układ pionowy max rozpiętość rygli	układ poziomy max rozpiętość słupów
PWS-W	100 - 125 mm	EI 30	(0→+)	≤ R30	do 11,37 m	do 4,00 m
	100 - 125 mm	EI 45	(0→+)	≤ R45	do 10,06 m	do 5,96 m
	100 - 125 mm	EI 60	(0→+)	≤ R60	do 4,00 m	do 4,00 m
	150 mm	EI 60	(0→+)	≤ R60	do 11,84 m	do 10,24 m
	150 mm	EI 90	(0→+)	≤ R90	do 10,22 m	do 4,00 m
	150 mm	EI 120	(0→+)	≤ R120	do 4,00 m	do 4,00 m

Odporność ogniowa płyt ściennych PWS-W EKO

Rodzaj płyty	grubość rdzenia	Klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2:2007 i PN-B-02851:1997	Działanie ognia	Klasa odporności ogniowej konstrukcji	układ pionowy max rozpiętość rygli	układ poziomy max rozpiętość słupów
PWS-W EKO	100 - 125 mm	EI 15	(0→+)	≤ R15	do 11,80 m	do 12,00 m
	100 - 125 mm	EI 20	-	≤ R20	do 11,40 m	do 4,00 m
	100 - 125 mm	EI 30	(0→+)	≤ R30	do 4,00 m	do 4,00 m
	100 - 125 mm	EW 30	(0→+)	≤ R30	do 4,00 m	do 11,30 m
	100 - 125 mm	EW 60	(0→+)	≤ R60	do 4,00 m	do 9,80 m
	150 - 240 mm	EI 30	(0→+)	≤ R30	do 12,00 m	do 12,00 m
	150 - 240 mm	EI 45	(0→+)	≤ R45	do 11,93 m	do 12,00 m
	150 - 240 mm	EI 60	(0→+)	≤ R60	do 11,64 m	do 11,85 m
150 - 240 mm	EI 90	(0→+)	≤ R90	do 10,81 m	do 4,00 m	

- Powyższe klasyfikacje odnoszą się do płyt warstwowych mocowanych w układzie pionowym jak i poziomym.
- Do płyt nie zostały podwieszane żadne elementy obciążające, takie jak np. instalacje, przewody wentylacyjne.
- Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej nie obejmuje płyt warstwowych w okładzinach ze stali odpornej na korozję.

Zakład Instalacyjno-Montażowy

87-700 Aleksandrów Kujawski ul. Zielona 28

tel. kom 600 623 734

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TEMAT: projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych w projektowanej rozbudowie świetlicy wiejskiej w Białych Błotach gm. Aleksandrów Kuj działka nr 35/1.

Inwestor : Gmina Wiejska Aleksandrów Kuj
Ul. Słowackiego 12
87-700 Aleksandrów Kuj

Projektant: Stanisław Szczęsny
upr. bud WBPP- AN-8386-5-20-84-WK

STANISŁAW SZCZESNY
87-700 Aleksandrów Kuj, ul. Zielona 28
Uprawniony do projektowania,
kierowania i nadzoru nad
budową instalacji elektrycznych
Nr. AN-8386-5-20-84 WK

Aleksandrów Kuj 17 . Listopad . 2015 r

Oświadczenie
(projektanta - sprawdzającego**)
*o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej*

Ja nizej podpisany: **Stanisław Szczęsny**

Nr PESEL: 46112307275

zamieszkały w **87-700 Aleksandrów Kuj** .ul **Zielona 28**

Oświadczam, że projekt budowlany opracowany z dnia **17.11.2015r**

**Projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych w projektowanej rozbudowie świetlicy wiejskiej w
Białych Błotach gm. Aleksandrów Kuj na działce nr 35/1.**

opracowany na rzecz Inwestora

Gmina Wiejska Aleksandrów Kuj

ul. Słowackiego 12

87- 700 Aleksandrów Kuj

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Aleksandrów Kuj dn. 17.11.2015r

STANISŁAW SZCZĘSNY
87-700 Aleksandrów Kuj, ul. Zielona 28
Uprawniony do projektowania,
nadzoru i kierowania budową
krosie instalacji elektrycznych
P. Nr AN-R.185.120/84 WK

wymóg ART. 20 ust. 4 Ust. z dnia 07.07.1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. 2003r. Nr 207 póź. 2016 ze zmianami

** niepotrzebne słowo (projektant lub sprawdzający) \wykreślić

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2014-11-27

inżynier, data

Zaświadczenie

Pan/Pani **SZCZĘSNY STANISŁAW**
miejsce zamieszkania
87-700 ALEKSANDRÓW KUJAWSKI
UL. ZIELONA 28

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUPIE/3454/02**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-01-01**

do dnia **2015-12-31**

03

ULAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W BYDGOSZCZY
-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumiejskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 50

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Andrzej Kołtowski

URZĄD WOJEWÓDZKI

wo Włocławek
biuro i adres terenowego organu
administracji państwowej

Nr KRPP-AM-83 RG-9/20/BW

Wydział D, R, S, Y, Z, A

Na podstawie § 5, 6, 7, 8 i 9 ust. 1, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 1 lutego 1976 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 66 / 75) stwierdza się, że

Obywatel **S Z C Z Ę S N Y** (wykształcenie i zawód) **S. Z. S. P. S. A. N. Y**

Technik elektryk, (wymiar i rodzaj zawodu)

uregulowany data **23.11.1946r.** w **Ciechocinie**

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonania

samodzielnej funkcji **k. l. a. n. o. w. n. i. k. a. b. u. d. o. w. y**

1. X. D. b. 6. 6. 6. w **specjalności Instalacyjno-montażowej z zakresu**

obrotowej instalacji elektrycznej

Obywatel **STANISŁAW SZCZĘSNY** (imię i nazwisko)

jest upoważniony do:

Zakres uprawnień na odroczenie,

Otrzymuje:

1. **Ph. S. S. Z. S. S. S. S.**

02-720-CIECHOCIN

2. **AN R/O**



*) określone prawa wykonywane samodzielnie funkcji technicznej w budownictwie wyodrębnionej do odrębnej funkcji i specjalności technicznej - budowlanej z przepisów § 1 ust. 3 i 2 ust. 2, § 6 ust. 1 i 2 § 9 ust. 2, § 6, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia ZGTR OWI 15-00 2434 1000 A3

zost upoważniony do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i budowania stanu technicznego w zakres instalacji elektrycznych - o powyższe prace znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
2. sporządzenia w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych i o powyższe prace znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Przedmiotowa osoba jest upoważniona do podpisywania dokumentów w imieniu Wykonawcy

Przedmiotowa osoba jest upoważniona do podpisywania dokumentów w imieniu Wykonawcy

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązku ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi 50.000 EUR.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A. niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych oraz wnioski o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych, których okres ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku i później, należy kierować bezpośrednio do STU Ergo Hestia S.A. ul. Sienkiewicza 11, 44-100 Gliwice tel. (32) 305 55 08 lub za pomocą poczty elektronicznej: oc@stuerghestia.pl

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.

1. Podstawa opracowania projektu instalacji wewnętrznej:

Podstawą opracowania projektu budowlanego, wymiany instalacji elektrycznej wewnętrznej w projektowanej rozbudowie świetlicy wiejskiej w Białych Błotach gm. Aleksandrów Kuj, wykonano na zlecenie Gminy Wiejskiej Aleksandrów Kuj w oparciu o następujące dokumenty:

- polska norma PN-ICE 60364-5-51 instal. elektr. w obiektach budowlanych
 - polska norma PN-IEC 60364-5-56 uziemienia i przewody ochronne
 - polska norma PN-IEC 61024-1-2 ochrona odgromowa obiektów
 - polska norma PN-IEC 60364-4-443 ochrona przed przepięciami
- rzut pomieszczeń projektowanej rozbudowy świetlicy.
wizja lokalna przeprowadzona w terenie

2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje prace związane z wykonaniem instalacji elektrycznych wewnętrznych w dobudowanych pomieszczeniach świetlicy wiejskiej w Białych Błotach gm. Aleksandrów Kuj na działce nr 35/1.

3. Ogólne dane techniczne.

Napięcie zasilania 230/400V, 50Hz

Moc wg warunków technicznych 12,5kW - istniejąca

Zabezpieczenie p.licznikowe – wyłącznik nadprądowy S-303 B25A -istniejące

Układ pomiarowy bezpośredni 3-fazowy 1-strefowy

Układ sieci zewnętrznej TN-C

Układ sieci wewnętrznej TN-S z zastosowaniem wyłącznika różnicowo-prądowego

4. Opis techniczny.

Do istniejącego budynku świetlicy wiejskiej jest wykonane przyłącze kablowe kablem YAKY 4x35mm². Złącze kablowe znajduje się w ogrodzeniu działki i jest wyposażone w zabezpieczenie p.licznikowe S-303 B-25A. Zapotrzebowana moc jest wystarczająca dla zasilania części istniejącej oraz projektowanej rozbudowy wraz z ogrzewaniem elektrycznym. Istniejącą rozdzielnicę należy rozbudować i wyposażyć w wyłączniki nadprądowe typu S- 301 B-10A dla zasilania obwodów oświetlenia oraz wyłączniki różnicowo-prądowe CKN6 B-16A dla zabezpieczenia gniazd wtyczkowych 230V oraz CKN6 B-20A dla zabezpieczenia obwodu gniazd ogrzewania elektrycznego 230V. Z projektowanej rozdzielniczy należy wyprowadzić obwody 1-no fazowe dla oświetlenia i gniazd wtyczkowych. W projektowanych instalacjach stosować przewody YDYp 3/4x1,5mm² o ilości żył i przekrojach wg potrzeb i izolacji 450/750V układanych w rurach RL lub listwach ściennych, oraz przewód YDY 3x2,5mm² dla zasilania obwodu gniazd ogrzewania elektrycznego 230V. Gniazda wtyczkowe 230V w wykonaniu podtynkowym należy instalować na wysokości 90cm od posadzki, natomiast wyłączniki na wysokości 130cm. Oświetlenie jarzeniowe instalować na suficie. Typ opraw TCS 214- 4x18 C-3- 4-ry rury jarzeniowe 18W, oprawa przy przejściu z modułem awaryjnym 3-godzinnym. Do ogrzania pomieszczeń proponuję zastosować grzejniki hybrydowe firmy Infrapanel typu Klima 10 o mocy 1000W, powierzchnia grzewcza do 20m²/2szt/. Jest to połączenie grzejników panelowych i podczerwieni. Dobór osprzętu oraz opraw pozostaje w gestii Inwestora.

5. Ochrona od porażen prądem elektrycznym.

W sieci ENERGA-OPERATOR SA szybkie samoczynne wyłączenie zasilania odbywać się będzie w układzie TN-C. W instalacji zalicznikowej szybkie wyłączenie zasilania odbywać się będzie w układzie sieciowym TN-S z zastosowaniem wyłącznika różnicowo-prądowego o In do 30mA . Z przewodem PEN należy łączyć wszystkie części mogące znaleźć się pod napięciem np. bolce uziemiające gniazd wtyczkowych, obudowy urządzeń elektrycznych itp. W przewodzie PEN nie wolno stosować wyłączników bezpieczników itp.

6. Instalacja połączeń wyrównawczych.

Przepisy nakładają na wykonawcę obowiązek wykonania instalacji połączeń wyrównawczych. Połączeniu z szyną wyrównawczą podlegają metalowe instalacje tzw-obce- np. metalowe rurociągi zimnej wody oraz metalowe elementy konstrukcyjne budynku np. zbrojenie fundamentu, stropu itp. Do szyny wyrównawczej należy połączyć w/w instalacje i elementy konstrukcyjne budynku. Połączenie można wykonać taśmą stalową ocynkowaną FeZn 25x4mm lub przewodem Cu o przekroju min 10mm². Szynę wyrównawczą montować w miejscu gdzie w/w instalacje znajdują się blisko siebie. W/w instalacji można nie wykonywać jeżeli wymienione rurociągi są wykonywane rurami nie przewodzącymi prądu np. Nibco, PE, PCV.

7. Ochrona budowli od wyładowań atmosferycznych.

Na budynku znajduje się instalacja piorunochronna, którą należy przejrzeć dokonać poprawek oraz wykonać badania oporności uziemień. .

8. Ochrona przepięciowa.

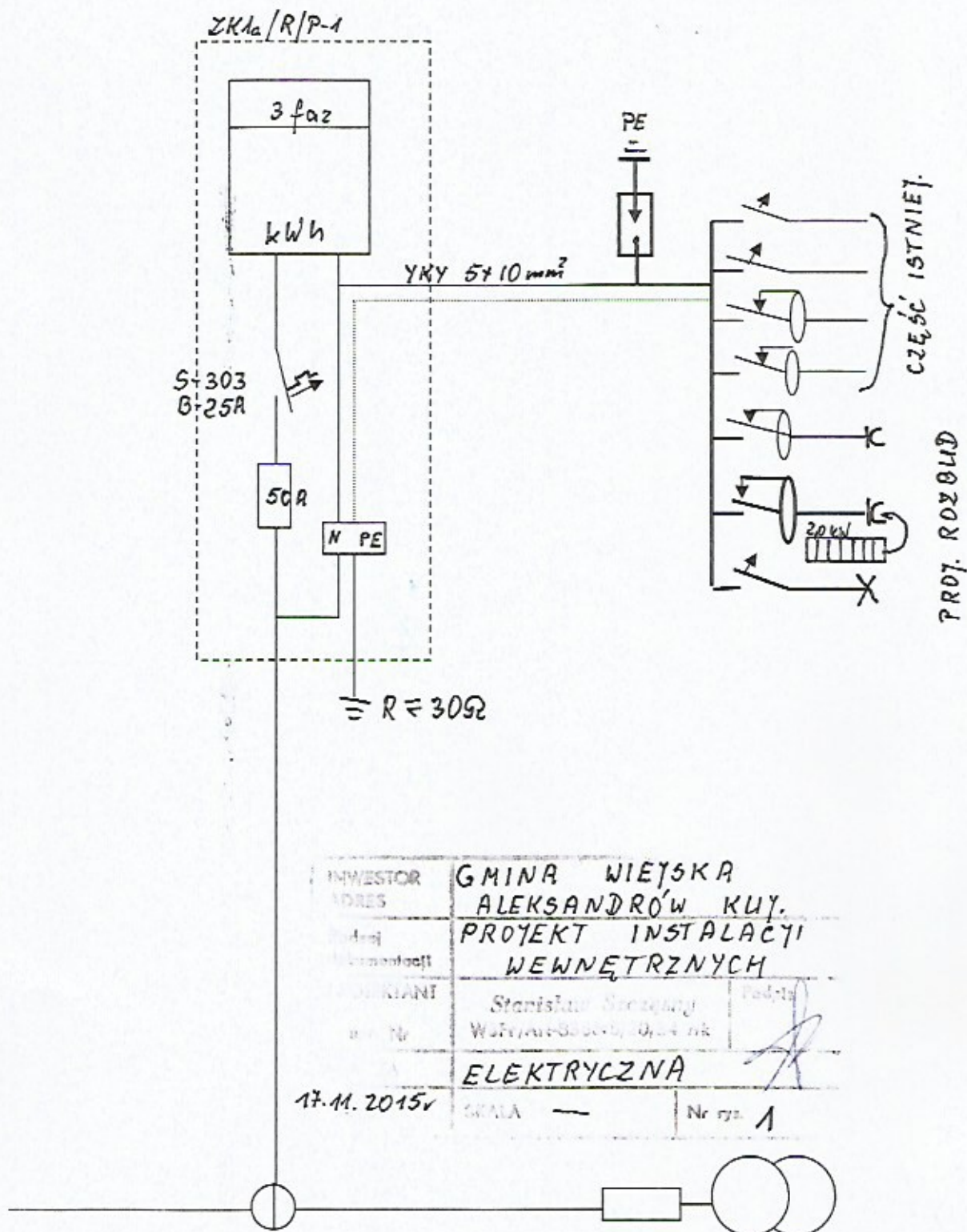
Należy wykonać ochronę przepięciową poprzez zainstalowanie ochronników przepięcia klasy B+C w rozdzielnicy świetlicy na szynie montażowej DIN.

9. Uwagi końcowe.

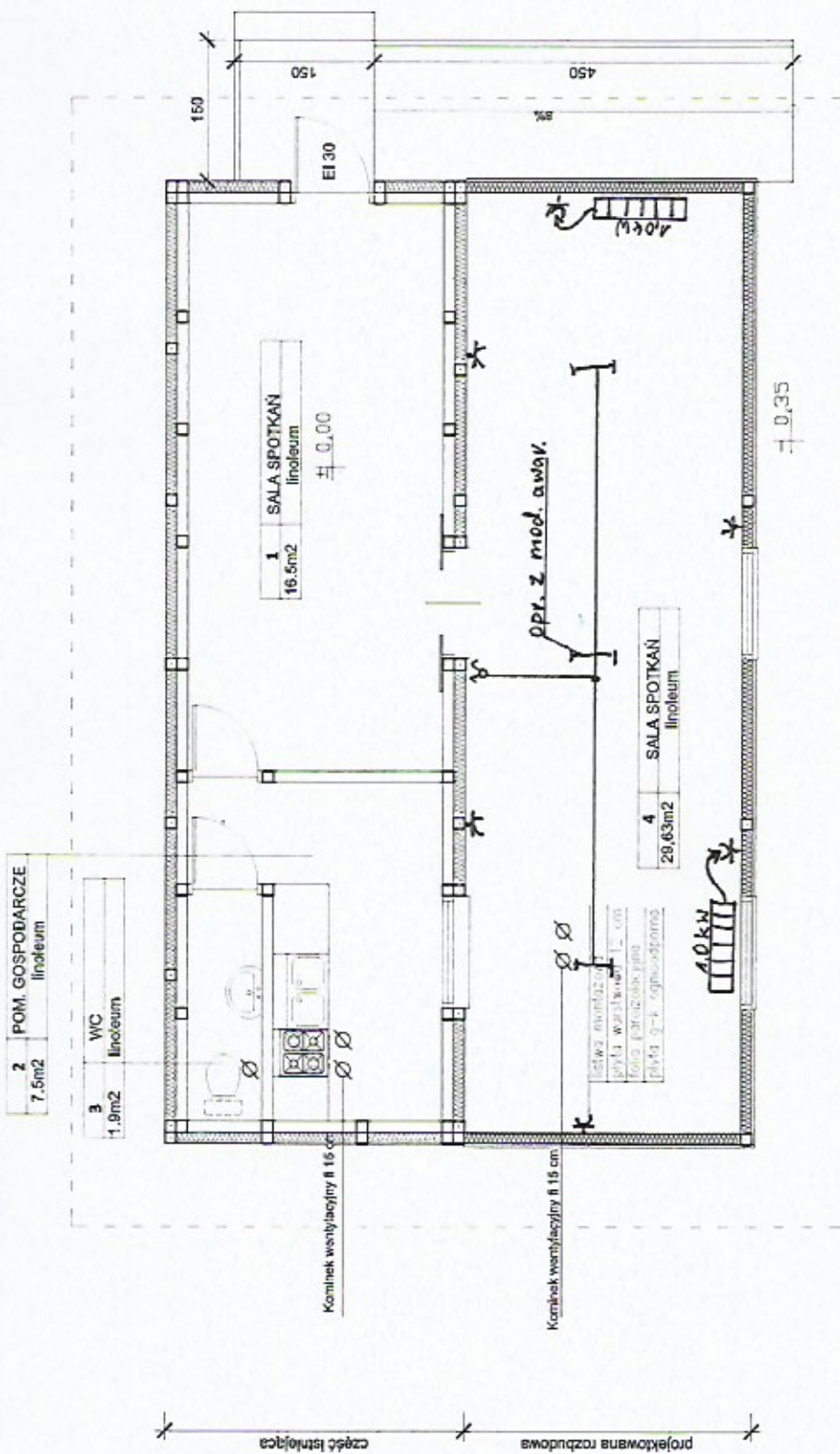
Całość prac wykonać zgodnie z PN-93/E-05009 oraz obowiązującymi przepisami i normami. Po wykonaniu instalacji elektrycznych należy wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów, ochrony przeciwporażeniowej. Instalację powinna wykonywać osoba posiadająca uprawnienia budowlane gdyż do odbioru końcowego budynku potrzebne będzie oświadczenie o wykonaniu instalacji zgodnie z projektem i przepisami, które podpisać może osoba posiadająca uprawnienia budowlane.

STANISŁAW SZCZĘSNY
ul. Zielona 28
Uprawniony do projektowania,
nadzoru i kierowania budową
kresie instalacji elektrycznych
Nr AN-R 3000/20/84 WK

Schemat jednokreskowy zasilania i instalacji wewnętrznych elektrycznych w projektowanej rozbudowie świetlicy wiejskiej w Białych Błotach gm. Aleksandrów Kuj na działce nr 35/1.



INWESTOR	GMINA WIEJSKA	
ADRES	ALEKSANDRÓW KUY.	
tytuł	PROJEKT INSTALACJI	
obiekt	WEWNĘTRZNYCH	
PROJEKTANT	Stanisław Szczęsny	Podpis
adres	Wolny 30000, 01-4 nk	
	ELEKTRYCZNA	
17.11.2015v	SKALA	Nr rys. 1



1 RZUT PRZYZIEMIA - PROJEKT ZMIENNY	
INWESTOR: GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI	PROJEKTANT: Podpis
TEMAT: ADAPTACJA I REMONT KONTENERA NA ŚWIETLO WIELKĄ WRAZ Z JEJ PROJEKOWANIEM I ZAOPROKOBOWANIEM TERENU	Artykuł: 001/2015
ADRES INWESTYCJI: BIAŁE BŁOTA, DZ NR 39/L GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI	Wzrost: 1/100
Projektant: architekt, inżynier	Wzrost: 1/100
Artykuł: 001/2015	Wzrost: 1/100
Czynownik: Wydział Wzrostu	Wzrost: 1/100
Data: 07.11.2015	Wzrost: 1/100
Wydruk: 07.11.2015	
M. 001 135 001 budowlanosc@mp.pl	

GMINA WIEJSKA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI
PROJEKT INSTALACJI WENETRZYCH
 Stanisław Szczęsny
 Wzrost/Artykuł: 001/2015, wk
ELEKTRYCZNA
 skala 1:100 Nr rys. 2